

## JKGFLK582/583 系列智能电容状态指示器



JKGFLK582 混合补偿型

### 1 概述

JKGFLK582/583 系列是本公司最新研发的新型无功功率补偿控制器，代替传统的电容指示灯，和功率因数表；该产品集成化程度高，外形美观大方，通用仪表尺寸，安装方便，接线极为简单，能大大提高整柜生产效率，整体提升产品质量。

### 2 型号及含义



### 3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 环境空气温度：-25℃ ~ +55℃
- 3.2 相对湿度：40℃时 ≤20%；20℃时 ≤90%
- 3.3 海拔高度：≤2000m
- 3.4 环境条件：无有害气体和蒸汽，无导电性或爆炸性尘埃，无剧烈的机械振动

### 4 主要参数及其它条件

- 4.1 测量精度  
电压：1 级，电流：1 级，  
有功功率：1 级，无功功率：2 级，功率因数：≤±1%。
- 4.2 控制精度  
功率因数：≤±1%，无功功率：≤最小电容器容量 ±120%。
- 4.3 控制容量  
JKGFLK582 可控制 ≤20 台，JKGFLK583 可控制 ≤20 台。
- 4.4 电源条件  
额定电压：AC380V ± 10%；电压畸变率 ≤5%；额定频率：50Hz 或 60Hz；功率消耗：≤3W

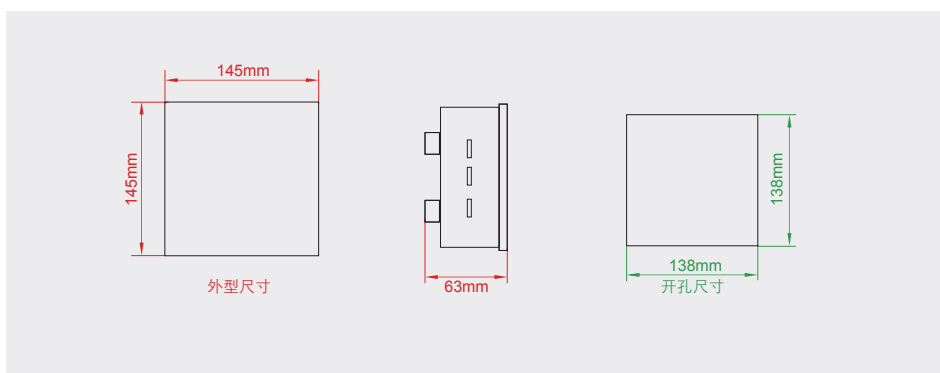


JKGFLK583 三相共补型

### 5 性能特点

- 5.1 JKGFLK582 型能循环切换显示 A、B、C 相的电压、电流、功率因数、无功功率等。  
JKGFLK583 型能循环切换显示 A、C 相的电压、B 相电流、功率因数、无功功率等。
- 5.2 带有电容投切状态 LED 显示，并且采用 RS485 通信方式，最多可以联网 20 台本公司的 FLK 系列组合式低压电力电容器。
- 5.3 可设置功率因数投入门限值、电网过电压保护值、电网电流一次互感器变比值、投入延时时间值、以及环境温度上限值。
- 5.4 采用抗干扰单片机和双看门狗技术，增强设备抗干扰能力，确保设备可靠运行。

### 6 外型及安装尺寸

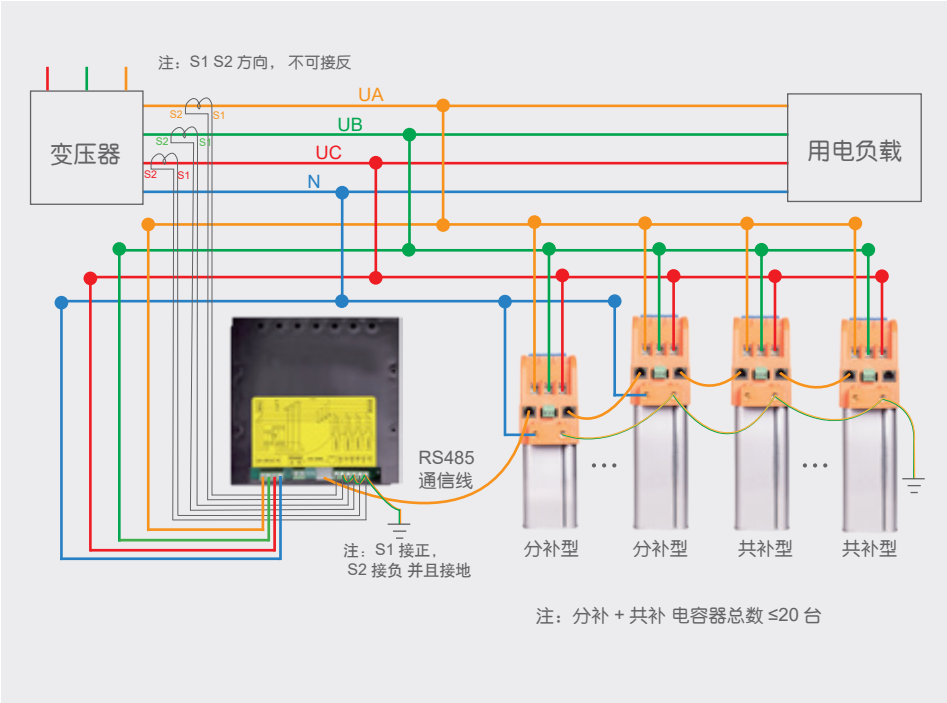


7 接线图示

7.1JKGFLK582 型三相混补或共补接线简图（配控制器）



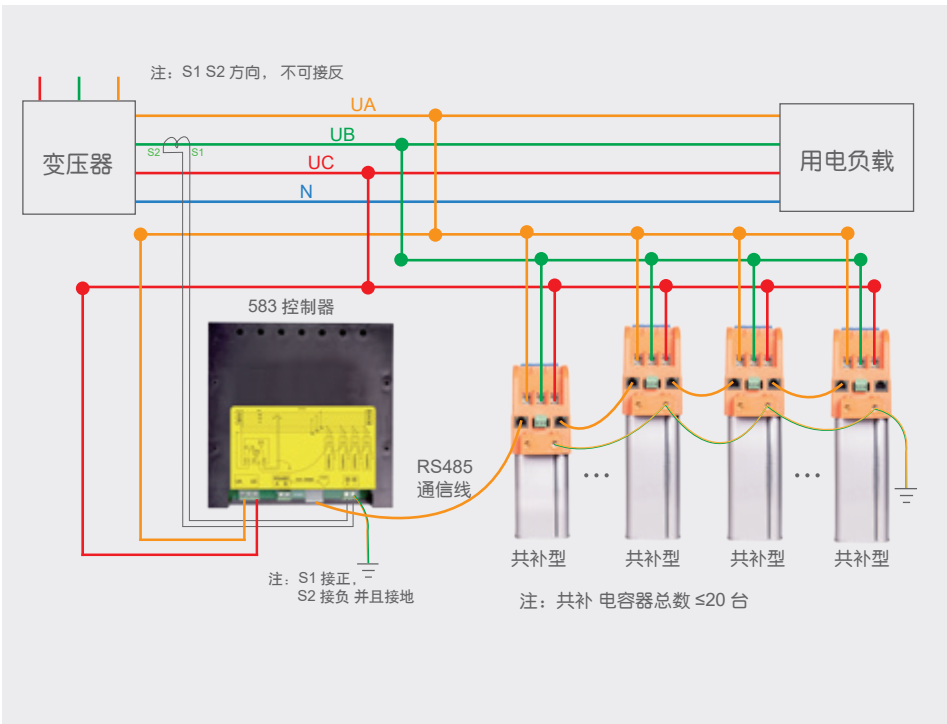
JKGFLK582 接线图示



7.2JKGFLK583 型三相共补接线简图（配控制器）



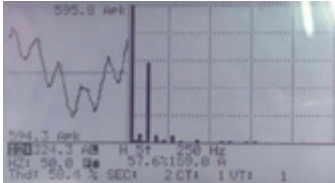
JKGFLK583 接线图示



8 订货须知

8.1 用户在订货时采用型号进行订货。

例如：JKGFLK582 50 台。



谐波图示

## 以下情况？可能是电网存在谐波问题。

|                |                |
|----------------|----------------|
| 精密仪器无法正常工作或者损坏 | 变频器突然停机        |
| 死机和数据损失        | 断路器和变速驱动器的恼人脱扣 |
| 设备误报警          | PLC 无故跳脱或重置    |
| 开关设备温度高        | 机械振动噪声变大       |
| 电机和变压器等设备的过热   | 电动机的寿命减少       |
| 产线废品率上升        |                |
| 不良的计算机性能       |                |
| 电容器故障          |                |
| 设备故障率升高        |                |
| 控制器烧毁          |                |

## 以下情况？可能是功率因数低的问题。

无功被罚款  
设备运行功率达不到额定功率，效率低下  
开关设备温度高  
变压器设备的过热  
断路器和变速驱动器的恼人脱扣  
机械振动噪声变大

## 以下情况？可能是三相不平衡的问题。

中线电缆发热  
开关设备温度高  
电机和变压器等设备的过热  
设备故障率升高  
电动机的寿命减少  
设备误报警



现场测量

## 提升电能质量所带来的收益

治理谐波  
提高企业设备的供电质量，提高设备运行的可靠性，减少因设备误动作而造成的经济损失；  
降低用电设备发热，减少绝缘老化，从而提高设备的使用寿命，减少设备的维护费用；  
减少电网中补偿电容器的谐振几率，提高用电安全。  
同时，减少谐波对系统信号传输的影响，增加系统的可靠性；  
电机等设备发热减少，电脑系统数据出错率降低；减少谐波产生的电磁干扰，  
保障弱电系统正常工作；满足国家及地方标准要求。

治理无功  
减少企业自身电费开支；保证系统功率因数达到国家标准，避免因功率因数低导致的力率电费罚款；  
减少电网线路损耗及对上一级变压器容量的占用；减少有功损失和电压降落，释放变压器、发电机容量，  
提高用户设备利用率和电网供电质量；改善设备的利用率、改善电压的稳定性。

治理三相不平衡  
有效避免中线局部发热老化，甚至是火灾的风险；  
避免因局部电压不平衡，引起的设备误报警；  
避免零地电压偏高而导致控制系统弱电设备烧毁的风险。